

les surfaces marécageuses sont aujourd'hui presque complètement disparues, ont sûrement réduit, dans de grandes proportions, les possibilités d'habitat de cette Araignée, comme d'ailleurs de tant d'autres espèces végétales et animales, hygrophiles ou aquatiques. Il faut cependant souhaiter qu'une meilleure connaissance de la répartition géographique de nos Araignées indigènes permettra d'ajouter de nouvelles stations valaisannes à *Argiope brünnichi*, conservant ainsi pour notre faune cette espèce que FABRE a un jour appelée « la plus belle des Aranéides du Midi ».

Sion, octobre 1955.

Bibliographie

(On trouvera les références complètes des travaux aranéologiques parus jusqu'en 1939 et dont il a été fait état ici, dans le grand ouvrage de P. BONNET: *Bibliographia Araneorum*, tome I, Toulouse 1945).

BARTELS, 1931; LEBERT, 1877; LESSERT, 1910 c; MÜLLER et SCHENKEL, 1895; SCHENKEL, 1925 e, 1926, 1927 b, 1933, 1936 a, 1939 a.

1944. VOGELSANGER (TH.). — Beitrag zur Kenntnis der schweizerischen Spinnenfauna, Mit. naturf. Ges. Schaffhausen, t. 19, n° 3, pp. 158-190.

Charles-Em. KETTERER: A PROPOS D'UN CAS DE PHORESIE ¹ CHEZ CHELIFER CANCROIDES (PSEUDOSCORPIONIDEA).

Le 20 septembre 1954, aux Mayens de Sion (alt. 1340 m. env.), j'ai pris, au repos sur le mur extérieur d'une habitation, 1 ♀ de *Lymantria (Psilura) monacha* L. (*Lep. Lymantriidae*). Cet Hétéroptère est bien connu des forestiers, pour les ravages, parfois considérables, qu'exercent les chenilles dans les forêts de Chênes ou de Conifères. En Valais, FAVRE indique l'espèce comme rare et propre à la région forestière moyenne et aux alpes. Examinant d'un peu plus près

¹ Le transport des Pseudoscorpions par les Invertébrés (phorésie ou phagophilie suivant le cas) ayant fait l'objet de deux importants mémoires, l'un de VACHON (1940), l'autre de BEIER (1948), l'on voudra bien s'y reporter pour l'étude du problème considéré dans son ensemble.

ma capture, j'eus la surprise de constater que le papillon portait un petit Pseudoscorpion accroché à sa patte postérieure droite. Celui-ci, probablement dérangé, se déplaça alors en grimpant le long de cette patte. C'est à ce moment que je mis fin à l'équipage en isolant le Chernète de sa monture. Identifié (M. BEIER dét.), le Pseudoscorpion se révéla être 1 ♀ de *Chelifer cancroides* (L.). J'ajouterai, que parfaitement immobile à l'instant de sa découverte, le papillon, une fois libéré de son hôte, se mouvait, semble-t-il, normalement et je n'ai pu relever sur lui aucune trace apparente de morsure. Dans la boîte de chasse où j'avais placé *L. monacha*, la ♀ a encore déposé une quarantaine d'œufs.

Le fait, énoncé ci-dessus, me paraît motiver les quelques remarques suivantes.

Notons d'abord que l'agent de la phorésie est *C. cancroides*, espèce dont on possède avec certitude très peu d'exemples concernant son transport par des Invertébrés. L'on sait que la grande majorité des citations relatives à la phorésie chez les Chélifères se rapporte à *Lamprochernes nodosus* (SCHRANK). Forts d'une telle constatation, divers auteurs avaient même admis que le phénomène serait, en Europe, l'apanage de cette dernière espèce et, dès lors, ils révoquèrent en doute les indications ayant trait à d'autres Chernètes phorétiques. Mais la révision de toute la littérature consacrée au sujet et des observations récentes ont montré que plusieurs espèces de Pseudoscorpions sont susceptibles d'être véhiculées dans nos pays. Il convient donc d'ajouter ce nouveau cas à ceux déjà signalés pour *C. cancroides* et dont on trouvera l'énumération dans un travail extrêmement documenté de M. BEIER (1948) sur la phorésie des Pseudoscorpions.

Il s'agit, cette fois encore, de la prise d'une ♀ phorétique. A cet égard, notre observation, pour unique qu'elle soit, concorde avec la presque totalité de celles réalisées jusqu'ici. Les principaux auteurs actuels (BEIER, VACHON) qui se sont occupés du transport des Chernètes ont en effet insisté sur l'absence, pour ainsi dire complète, des ♂ et des jeunes lors des cas de phorésie. Ces derniers concernent habituellement des ♀ fécondées et proches de la ponte (VACHON, 1940, 1947; BEIER, loc. c.) mais parfois aussi des mères ayant sous peu abandonné leur couvée (VACHON, 1947, 1954). Il apparaît plus qu'improbable que l'on ait affaire en l'occurrence à une ♀ fécondée, la date extrême de ponte relevée par M. VACHON (1934) dans ses élevages de *C. cancroides* n'ayant jamais dépassé le mois

d'août. Par contre, il se pourrait très bien que l'on se trouvât en présence d'une ♀ venant de quitter son nid de pondreuse.

Mais c'est aussi l'espèce du porteur qu'il me semble intéressant de souligner. Il n'existe pas chez les Chéelifers de spécificité quant au « choix » de leur véhicule animal, et l'on a mentionné, à propos de phorésie, les cas de Diptères (nombreux), d'Opilions, d'Hyménoptères, de Coléoptères, d'Hémiptères, d'Orthoptères sur lesquels furent découverts des Pseudoscorpions. Le transport de ces Arachnides par des Lépidoptères paraît peu fréquent dans la nature car on n'en a que rarement fait état. Le tableau suivant, imité de M. VACHON (1940), résume d'ailleurs les exemples de cette catégorie parvenus à notre connaissance.

<i>Pseudoscorpions transportés</i>	<i>Lépidoptères porteurs</i>	<i>Références</i>
<i>Diplotemnus piger</i> (E. S.)	indet.	BEIER, 1930
<i>Chelifer</i> sp. ?	indet. (Microlépidoptère)	BERLAND, 1932
<i>Rhacochelifer maculatus</i> (CLK.)	<i>Sterrhia aversata</i> L.	VACHON, 1953
<i>Lamprochernes chyzeri</i> (TÖM.)	<i>Rhyacia augur</i> (FABR.)	VACHON, 1954
<i>Chelifer caneroides</i> (L.)	<i>Lymantria monacha</i> L.	notre présente note, 1955

Le petit nombre de citations se rapportant à l'ordre des Lépidoptères est certainement dû au fait que les papillons ne partagent, en général, que d'une façon toute accidentelle, le biotope des Chernetes. Ces animaux vivent le plus souvent sous les pierres, les écorces, dans les mousses, les détritux, habitats qui rendent très aléatoires les possibilités d'accrochage. La capture d'un Pseudoscorpion agrippé à la patte de *L. monacha*, pour fortuite qu'elle soit, s'expliquerait en revanche un peu mieux. *C. caneroides* est une espèce cosmopolite mais qui affectionne particulièrement les constructions humaines et on l'a signalée à maintes reprises dans les armoires, les interstices des parois, sous des planches, etc. L'endroit où furent pris le papillon et son hôte, communiquant directement avec une remise, il n'est pas exagéré de penser que c'est de ce local même que provenait le Chéelifier. Celui-ci, au cours de pérégrinations, aura rencontré l'Insecte posé sur le mur et se sera fixé à lui, profitant de son repos. Cependant *C. caneroides* ayant été parfois indiqué comme corticole, l'on pourrait encore envisager un éventuel passage du phorétique sur le papillon à un moment où *L. monacha* stationnait sur un tronc d'arbre, soit qu'il fût en train de pondre dans le creux des écorces, comme la ♀

en est coutumière à la fin de l'été, soit qu'il demeurât immobilisé par l'action d'arrêt de la lumière solaire, ainsi qu'il ressort des observations d'E. RABAUD (1949, p. 91) au sujet du comportement diurne de cette espèce. Dans ce cas seulement, il y aurait eu transport à distance du Pseudoscorpion, le Lépidoptère étant alors arrivé, sur le lieu de capture, déjà infesté par le Chernète.

Quant au déterminisme exact de l'accrochage, l'interprétation en est ici assez délicate. Rappelons pour mémoire que M. BEIER (loc. c.), voit dans la phorésie le résultat d'un stimulus interne qui, modifiant l'instinct de chasse des Pseudoscorpions, les pousse à happer au passage des Insectes plus forts que leurs proies habituelles et à se laisser emporter par eux. Le genre de vie particulier des ♀ pleines, en rendant malaisée pour elles la dispersion, justifierait leur tendance très vive à se faire enlever. Il est toutefois permis de douter que cette explication corresponde au fait qui nous occupe. *C. cancroides* ne semble guère témoigner d'un besoin spécifique d'émigration car l'espèce ne s'observe que très exceptionnellement en phorésie. La nécessité pour la ♂ de trouver un milieu propice à la ponte, qui paraît être dans l'hypothèse de M. BEIER une des raisons principales de la recherche d'un transporteur, ne doit être invoquée ici, la date de capture excluant comme on l'a vu cette éventualité. J'admettrais plus volontiers un stimulus d'ordre trophique à l'origine de l'attelage, ce qui confirmerait les idées de M. VACHON sur les causes de la phorésie. Pressé par la faim, vraisemblablement consécutive à l'épuisement qu'a pu provoquer son rôle nourricier de mère, le Chernète, dont l'agressivité est ainsi décuplée, aurait assailli *L. monacha* considéré, malgré sa taille, à l'égal d'une proie ordinaire. La répugnance du papillon à s'envoler durant le jour faciliterait au surplus un prélèvement en nourriture de la part du prédateur. Néanmoins, faute d'avoir assisté au « repas » présumé du Pseudoscorpion sur sa victime, la portée véritable de l'association ne peut être établie avec certitude.

En dépit des multiples travaux qui lui ont été jusqu'ici consacrés (plus de 200 titres dans la bibliographie très complète de M. BEIER, qui clôt son mémoire de 1948), la question du transport des Chélifères par les Invertébrés est loin d'être définitivement éclaircie, de même que l'accord n'est pas encore réalisé entre les spécialistes qui en ont tenté une mise au point. La solution du problème dépendant pour une grande part de l'observation dans le milieu naturel, il serait fort souhaitable que les entomologistes, qui pourraient être témoins de pareils faits, n'hésitent pas à en donner connaissance en précisant, dans

la mesure du possible, les circonstances particulières ayant entouré la rencontre. Ainsi que le rappelait M. VACHON à la fin d'une note récente (1954) : « Le fait de signaler des Pseudoscorpions phorétiques n'a de réelle valeur que si les espèces sont nommées et je tiens à souligner que le sexe des transportés doit être mentionné ».

Qu'il me soit permis en terminant de remercier M. le Dr MAX BEIER de Vienne qui, par l'aimable entremise de M. le Dr E. SUTTER du Musée d'Histoire naturelle de Bâle, auquel j'exprime également ma vive reconnaissance, a bien voulu accepter de déterminer le Chernetes faisant l'objet de cette note.

Travaux cités

1930. BEIER (M.). — Die Pseudoscorpione des Wiener Naturhistorischen Museums, III, Ann. Wien. Mus., 44, pp. 199-222.
1948. — Phoresie und Phagophilie bei Pseudoscorpion, Österr. Zool. Zeitsch. I, 5, pp. 441-97, 22 fig.
1932. BERLAND (L.). — Les Arachnides (Scorpions, Araignées, etc.), Encyclopédie entomologique, série A, vol. XVI, Paris, pp. 1-485, 636 fig.
1899. FAVRE (E.). — Faune des Macro-Lépidoptères du Valais et des régions limitrophes, Schaffhouse, pp. 1-318.
1949. RABAUD (E.). — L'instinct et le comportement animal, I, réflexes et tropismes, Paris, pp. 1-224, 35 fig.
1934. VACHON (M.). — Sur la ponte et le sac ovigère d'un Pseudoscorpionide (Chelifer cancroides L.), Rev. fr. ent., I, 3, pp. 174-8.
1940. — Remarques sur la phorésie des Pseudoscorpions, Ann. Soc. ent. Fr., 109, pp. 1-18.
1947. — Nouvelles remarques à propos de la phorésie des Pseudoscorpions, Bull. Mus. hist. nat., 19, 1, pp. 84-7.
1953. — Nouveaux cas de phorésie chez les Pseudoscorpions, Bull. Mus. hist. nat. 25, 6, pp. 572-5.
1954. — Nouvelles captures de Pseudoscorpions (Arachnides) transportés par des insectes, Bull. Mus. hist. nat., 26, 5, pp. 590-2.

Pierre GRELLET: IMAGES DU HAUT-RHONE: MOISSONS BLANCHES DANS LES HERBAGES.

En amont et en aval de sa capitale villageoise de Münster, l'ancien dizain de Conches loge sous les toits de grosses ardoises de ses vastes maisons de bois une des populations les plus dynamiques du Valais. Il n'est que de lire la foule compacte des noms autochtones gravés dans les croix de bois des cimetières pour mesurer la force de résistance